

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Проект Bioversity International/UNEP-GEF
«In situ/ On farm сохранение и использование агробιοразнообразия
(плодовые культуры и их дикие сородичи) в Центральной Азии»



РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

«СОХРАНЕНИЕ И УСТОЙЧИВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
БИОРАЗНООБРАЗИЯ ЛЕСНЫХ И ПЛОДОВЫХ ПОРОД»

21 мая 2010 года,
г. Ташкент, Узбекистан



ТАШКЕНТ - 2010

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Проект Bioversity International/UNEP-GEF
«*In situ/ On farm* сохранение и использование агробιοразнообразия
(плодовые культуры и их дикие сородичи) в Центральной Азии»

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

«СОХРАНЕНИЕ И УСТОЙЧИВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
БИОРАЗНООБРАЗИЯ ЛЕСНЫХ И ПЛОДОВЫХ ПОРОД»

посвященная Году Гармонично Развитого Поколения и Международному
Году Биоразнообразия (2010).

21 мая 2010 года,
г.Ташкент, Узбекистан

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

ТАШКЕНТ 2010

ОРГАНИЗАТОРЫ:

Министерство сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан, Ташкентский государственный аграрный университет.

Проект «*In situ/ On farm* сохранение и использование агробιοразнообразия (плодовые культуры и их дикие сородичи) в Центральной Азии» (компонент Узбекистана)

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ:

- Кимсанбаев Х.Х. – ректор Ташкентского государственного аграрного университета (ТашГАУ), доктор биологических наук, профессор, председатель;
- Гафурова Л.А. – проректор ТашГАУ, доктор биологических наук, профессор, заместитель председателя;
- Турдиева М.К. - Региональный координатор проекта, Bioversity International ;
- Кайимов А.К. - заведующий кафедрой лесоводства, ТашГАУ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор;
- Гулямов Б.Х. – заведующий кафедрой плодоводства, овощеводства и виноградарства, ТашГАУ, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;
- Астанакүлов Т.Э. – проректор Самаркандского сельскохозяйственного института, доктор сельскохозяйственных наук, профессор;
- Байметов К.И. – старший научный сотрудник Узбекского Научно-исследовательского института растениеводства (УЗНИИР), доктор сельскохозяйственных наук;
- Бутков Е.А. – заведующий отделом Республиканского Научно-производственного центра декоративного садоводства и лесного хозяйства (РНПЦДСЛХ)
- Юлдашов Я.Х. - кандидат сельскохозяйственных наук, ТашГАУ, доцент, секретарь.

Данный сборник опубликован в рамках Регионального проекта «*In situ/On farm* сохранение и использование агробιοразнообразия (плодовые культуры и их дикие сородичи) в Центральной Азии». Проект осуществляется в 5-ти странах – Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан и координируется Bioversity International при финансовой поддержке Глобального Экономического Фонда (GEF) и технической поддержке Программы Организации Объединенных Наций по Окружающей Среде (UNEP)

Сохранение и устойчивое использование биоразнообразия лесных и плодовых пород / Сборник материалов Республиканской Научно-практической конференции молодых учёных. ТашГАУ, Ташкент, 2010. – 95 с.

В сборнике представлены научные статьи, в которых рассмотрены вопросы биологического разнообразия лесных и плодовых пород, их сохранение и устойчивое использование. Сборник представляет интерес для специалистов в области лесоводства, плодоводства, исследователей, преподавателей, аспирантов, студентов магистратуры и бакалавриата по направлениям лесоводства и плодоводства.

Ответственные редакторы:

- Кайимов А.К. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ТашГАУ;
- Турдиева М.К. – Bioversity International

Ответственный секретарь:

- Юлдашов Я.Х. - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, ТашГАУ.

Редакционная коллегия:

Астанакүлов Т.Э., доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ТашГАУ; Байметов К.И., доктор сельскохозяйственных наук, УЗНИИР; Гулямов Б.Х., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, ТашГАУ; Бутков Е.А., кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, РНПЦДСЛХ.

Контактные адреса:

Институт генетики и экспериментальной биологии растений АН РУз.
пос.Юкори-Юз, Кибрайский район,
111226, Ташкентская область,
Республика Узбекистан
Тел./Факс: (+998-71) 264-78-01;
Эл.почта: abd_uzbek@mail.ru
ТашГАУ, Эл.почта (E-mail): yakubjon@mail.ru

системы саженцев поздних сортов яблони выделились на среднерослых подвоях сорта Голд Спур, Старкримсон и Нафис которые по сравнению с контролем Ренет Симиренко составили 19.4-26.4-32.3 % прибавки.

Resume

GROWING TECHNOLOGY OF APPLE-TREE LATE RIPENING VARIETIES ON THE VEGETATIVE BUGS

NARMURATOV I.T., SADYKKHODJAEV S.S., GYLAMOV B.Kh.

Tashkent State Agrarian University, Tashkent -140, st. Universitet 2.

Data on middle height wildings of apple-tree for different new varieties such as “Renet Simirenko” (control), “Golden Delicious”, “Star Crimson”, “Gold Spur”, “Korey” and “Nafis” are given in this article.

These varieties were grown on wildings MM102, MM106; and as the researches had shown on the inoculated late ripening varieties of apple-tree the output of standart plantings for fruit nursery was the highest for varieties “Korea” and “Nafis”.

Studying of the root system of apple-trees of late middle height varieties “Gold Spur”, “Star Crimson” and “Nafis” showed better data which showed 19,4-26,4-32,3% increasing in comparison with the control variety Renet Simirenko.

УДК 634.13

ОБСЛЕДОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ГРУШИ (*PYRUS L.*) В УЗБЕКИСТАНЕ

РАЖАМЕТОВ Ш.Н., ХАСАНОВ Х.М.

УзНИИ Растениеводства, 111202, Ташкентская область, Кибрайский район, пос. Ботаника, тел.: 443-96-20, 382-90-53, sherzod_2004@list.ru

Проблема сохранения и рационального использования генофонда культурных растений и их диких сородичей, стоит остро и приобретает особенно большое значение в связи с антропогенной деятельностью. Это- освоение новых территорий под сельскохозяйственными культурами и строительными объектами, роста населения, загрязнение окружающей среды, истощение растительных ресурсов.

Средняя Азия- одна из древнейших очагов земледелия, где произрастают большое количество дикорастущих видов различных растений, в том числе и плодовые культуры [1]. В связи с антропогенными факторами на горных склонах нижняя граница лесного пояса поднялась выше, площади лесов сократились, а местами растительность

уничтожена. Это и другие факторы привели к сокращению ареала некоторых видов груши. Это подтверждается литературных источниках [3, 6, 7, 9, 10]. Ряд ученых в своих работах указывает, что от мощных массивов горных грушевых лесов западного Гиссаря и западного Тянь-Шаня остались только отдельные группы диких груш [5, 4].

В естественных условиях деревья дикой груши в основном очень старые и не обновляется. Идет эрозия диких плодовых и других растений.

Культура груша (*Pyrus* L.) является одной из древнейших культур в Средней Азии и занимает второе место после яблони. Здесь обитает значительная группа молодых ксерофильных видов наряду с более древними мезофильными видами. Выделенным Вавыловым Н.И. в Среднеазиатском генцентре сосредоточено 8 видов груши: *Pyrus korshynskyi* Litv.; *P.bucharica* Litv.; *P.regelii* Rehd.; *P.sogdiana* S.Kudr.; *P.vavilovii* M.Pop.; *P.cajon* Zapr.; *P.turcomanica* Maleev.; *P.boissieriana* Boiss. [7]. Здесь также произрастает груша среднеазиатская- *P.asia-mediae* (M.Pop.) [2, 8, 9]. Эта груша занесена в красную книгу Узбекистана и Кыргызстана.

За последние 20-25 лет комплексные экспедиционные обследования по сбору образцов груши в Узбекистане не проводились. Большое количество местных сортов, а также культурных и дикорастущих форм, которые имеются у населения, не собраны и не изучены, и по этой причине они практически не используются ни в селекции и в производстве.

При поддержке ИПГРИ (Bioversity international) учеными УзНИИР по проекту SWANA/2000/03 «Сохранение и Использование Генетических Ресурсов вида *Pyrus* L. в Средней Азии» были обследованы территория Ташкентской области, Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областей республики Узбекистан. Целью данной экспедиции обследование и установление ареала, оценка эрозию, сбор диких видов груши и включения их в коллекцию института для сохранения и дальнейшего всестороннего изучения.

Экспедиционное обследование проводилось по методике ВИР и ИПГРИ по сбору генетических ресурсов растений.

Ташкентская область. Территория находится между западными склонами Тянь-Шаня и средним течением реки Сырдарья. Обследованы Северо-восточная и восточная часть области занятые Угамским, Пскемским, Коксуйским, Чаткальским и Кураминским хребтом и их отрогами. Высшие точки- гора Аделунга (4031 м), гора Бештор (4299 м) в Пскемском хребте. Большая часть территории к югу и юго-западу представляет собой предгорную равнину (400-600 м) полого спускающуюся к реки Сырдарья. Дикая груша на обследованных территориях растет единичными деревьями

или небольшими рощицами. В долине реки Пскем нами были собраны 9 образцов дикой груши (*Pyrus tianschanica* Kov. et Tur.; *P.korshynskyi* Litv.; *P.regelii* Rehd.; *P.vavilovii* M.Pop.) (Рис.1). Большие рощи груши Коржинского отмечены в пос. Бирчмулло, урочище Полтов, Березовой роще; пос. Испай, урочище Мурутак; пос.Такаянтак, урочище Жов-журек; ущелье Тепар-сай, урочище Мурутак; Каптар кумуш. Заросли вида груши Регеля распространены в основном в урочище Толиксой и урочище Ок-жар. В долине реки Пскем самым высоким местом, где произрастает дикая груша, было урочище Ок-жар (1687 м .н.у.м.), где растет только груша Регеля (*P.regelii* Rehd.). Растущие в урочище Ок-жаре деревья были более высокорослые (до 3,5-4 м) по сравнению в урочище Толиксай (1,5-1,7 м), где почва была сильно каменистым. Нами отмечено, что вышеотмеченные виды дикой груши произрастают на вершине холмов, в основном южных, юго-восточных и юго-западных склонах крутизной до 75° (образец № 52) из урочище Полтов Пскемского ущелья. Нижняя граница распространения дикой груши была отмечено на высоте 1092 м н.у.м. (обр. № 51, *P.vavilovii* M.Pop., собранная в поселке Испай в урочище Ремчо (Теракли), а верхняя граница- 1687 м н.у.м. (обр. № 46 *P.regelii* Rehd., собранная в урочище Ок-жар). Описаны места произрастания, морфологические параметры деревьев, листьев и плодов. Отобраны черенки, семена и образцы листьев для гербария. Собранный из ущелья Жиблон-сай Ахангаранского района образец № 54 (*P.tianschanica* Kov. et Tur.) выделяется сильнорослостью (до 15 м высоты), с пирамидальной кроной. В этом ущелье обнаружено 8 деревьев этого вида, отличающейся высокой урожайностью.

Рис 1. Дикие виды груши.



P.turcomanica Maleev.



P.bucharica Litv.



P.korshynskyi Litv.



P.tianschanica Kov. et Tur.



P.regelii Rehd.



P.vavilovii M.Pop.

Южные области Узбекистана. Экспедиционные обследования проводились расположенные в бассейне реки Кашкадарья и на западной окраине Памиро-Алайской системы. Большая часть территории области - равнинная, представлена Каршинской степью. С юго-востока степь окаймляют отроги Зеравшанского и Гиссарского хребтов. Обследованы Китабский, Шахрисабзский, Яккабагский, Камашинский, Гузарский, Чиракчинские районы Кашкадарьинской области и Байсунский район Сурхандарьинской области. В ходе экспедиции всего было собрано 19 образцов груши относящиеся к 5 видам (*P.regelii* Rehd.; *P.korshynskyi* Litv.; *P.turcomanica* Maleev., *P.communis* L и *P.sogdiana* S.Kudr.) Из них два первых вида встречаются только в диком виде. Наиболее нижняя граница распространения дикой груши была отмечено на высоте 636 м н.у.м. в Хужакишлаке (*P.turcomannica* Maleev), а верхняя граница распространения отмечено на высоте 2089 м н.у.м. (*P.regelii* Rehd.).

Результаты обследования территорий Ташкентской, Сурхандарьинской и Кашкадарьинской области показывают, что дикие виды груши *P.regelii* Rehd. произрастает на высоте от 1470 до 2089 м н.у.м.; *P.turcomannica* Maleev.- от 636 до 1666 м; *P.communis* L.- от 779 до 1057 м; *P.tianschanica* Kov. et Tur.- от 1298 до 1323 м; *P.korshynskyi* Litv.- от 1116 до 1496 м; *P.sogdiana* S.Kudr.- от 711 до 1322 м; *P.bucharica* Litv.- 1654 м; *P.vavilovii* M.Pop.- 1092 м. (табл. 1). В основном дикие виды груши (*P.vavilovii* M.Pop., *P.tianschanica* Kov. et Tur., *P.turcomanica* Maleev., *P.communis* L., *P.sogdiana* S.Kudr и *P.korshynskyi* L.) растут в мало-каменистых супесчаных почвах в низ долины или в долах рек горы, и рост деревьев превышает 8-10 м.

Таблица 1.

Ареал распространение груши по высотности в Узбекистане

Виды	Места сборы			
	Ташкентская область		Южные области	
	в нум, м	кол. обр	в нум, м	кол. обр
<i>P.regelii</i> Rehd.	1470-1687	2	2089	1
<i>P.communis</i> L.	-	-	779-1057	2
<i>P.bucharica</i> Litv.	-	-	1654	1
<i>P.vavilovii</i> M.Pop.	1092	1	-	-

<i>P.tianschanica</i> Kov. et Tur.	1298-1323	2	-	-
<i>P.korshynskyi</i> Litv.	1116-1346	4	1496	1
<i>P.turcomanica</i> Maleev.	-	-	636-1666	5
<i>P.sogdiana</i> S.Kudr	-	-	711-1322	9
	1092-1687	9	636-2089	19

Виды *P.bucharica* Litv. и *P.regelii* Rehd. в основном растут в высоко каменистых супесчаных почвах на высоких скалах, а рост этих видов не превышает 3 м. Но следует отметить, что найденный вид груши Регеля (*P.regelii* Rehd) в урочище Ок-жаре Ташкентской области на берегу реки выделяются более высокими ростом 4 м с мощным габитусом кроны, чем в других обследованных местах. Это связано с хорошо обеспеченностью водой. Плоды вида груши *P.turcomanica* Maleev. и *P.communis* L. выделяются по крупности и они более вкусные по сравнению с другими.

Выявлено, что Чаткальский, Пскемский, Угамский, Гиссарский горные хребты очень богаты дикими плодовыми культурами. Состояние их в природе вызывает тревогу. Они страдают от нехватки воды, вырубаются людьми на дрова. Многие плодовые культуры страдают от вредителей и болезней. Все встречаемые деревья старые, естественного возобновления не наблюдается, хотя дикая груша хорошо размножается и семенами и порослью. Выпас крупного и мелкого скота препятствует этому. Особенно следует отметить, что ареал распространение диких видов груши *P.bucharica* Litv. и *P.vavilovii* M.Pop. быстрым темпом уменьшается.

В результате обследования территорий Ташкентской области и южной части Узбекистана было установлена ареал распространение и дана оценка эрозии диких видов груши *P.turcomannica* Maleev., *P.korshynskyi* Litv., *P.bucharica* Litv., *P.regelii* Rehd., *P.vavilovii* M.Pop, *P.communis* L., *P.tianschanica* Kov. et Tur. и *P.sogdiana* S.Kudr. Необходимо расширить работу по обследованию, сбору, сохранению и изучению диких видов груши в *in-situ* и в *ex-situ* для последующего эффективного использования.

Литература

1. Вавилов Н.И. Происхождение и география культурных растений.- Ответственный редактор Акад. ВАСХНИЛ В.Ф.Дорофев., составитель к.б.н. А.А.Филатенко. Изд-во «Наука», Л.,- 1987.- 438 с.
2. Викторовский Г.П. Груша среднего Таджикистана.//Труды Таджикской комплексной экспедиции АН СССР, вып. 13,- Ленинград. 1935г.

3. Запрягаева В.И. Груша- *Pyrus L.*//В кн.: Дикорастущие плодовые Таджикистана.- Глав. редактор- П.Н.Овчинникова, Изд-во «Наука»- М.; Л.,- 1964. С. 321-390.
4. Ковалев Н.В., Калмыков С.С. К происхождению культурных груш Средней Азии.//Труды по прикл. бот., ген. и сел., Т. 30, вып. 3, Ответ. редактор акад. ВАСХНИЛ П.М.Жуковский. Изд-во Государственное издательство сельскохозяйственной литературы. Москва- Ленинград, 1957г, с. 211-218.
5. Кудряшов С.Н. Плодовые Шахриязба.//Ответ. редактор В.П.Дробов, Изд. АН УзССР, т. 1., Ташкент 1950г. С. 67-103
6. Малеев В.П. Два новых вида рода *Pyrus L.*//Труды Ботан. ин-та АН СССР.- Т. 1.- № 3.- 1936. С. 195-197.
7. Нестеров Я.С. Генофонд плодовых деревьев и кустарников Советского Союза и его использовании в селекции. ВИР, Ленинград, 1978г.
8. Попов М.Г. Дикие плодовые деревья и кустарники Средней Азии.//Труды по прикладной бот., ген. и сел., 1928-1929. Основаны Р.Э.Регелем. Т. 22, выпуск 3, Ленинград , 1929г. С. 241-272.
9. Федоров А.А., Федоров А.А. “Яблони Киргизии”//В кн.: Плодовые леса Южной Киргизии и их использование”, Изд. АН СССР, Москва- Ленинград, 1954г.
10. Туз А.С. Морфолого-биологические особенности сортов груши в связи с их происхождением.//Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции., Ответ. редактор акад. ВАСХНИЛ Д.Д.Брежнев, т. 62, вып. 3, ВИР, Ленинград, 1978г. С. 43-51.

Resume

SURVEY OF CROP PEAR (*PYRUS L.*) IN UZBEKISTAN

RAJAMETOV SH.N., KHASANOV KH.M.

Uzbek Research Institute of Plant Industry, Tashkent region

Survey of crop pear were carried out in 2001 in Tashkent, Surkhandarya and Kashkadarya provinces of Uzbekistan by scientists of Uzbek Research Institute of Plant Industry. Estimation of erosion degree of wild species of pear- *P.turcomannica* Maleev., *P.korshynskiyi* Litv., *P.bucharica* Litv.; *P.regelii* Rehd.; *P.tianschanica* Kov. et Tur., *P.vavilovii* M.Pop., *P.communis* L. and *P.sogdiana* S.Kudr. were analysed by scientists during the expedition.

Резюме

ЎЗБЕКИСТОНДА НОК ЎСИМЛИГИНИ (*PYRUS L.*) КУЗАТУВИ

РАЖАМЕТОВ Ш.Н., ХАСАНОВ Х.М.

Ўзбекистон Ўсимликшунослик илмий-тадқиқот институти

Ўзбекистон Ўсимликшунослик илмий-тадқиқот институти олимлари 2001 йилда нок экинни Ўзбекистоннинг Тошкент, Сурхандарё ва Қашқадарё вилоятларида кузатувини ўтказдилар. Экспедиция давомида олимлар нокнинг ёввойи турлари - *P.turcomannica* Maleev., *P.korshynskyi* Litv., *P.bucharica* Litv.; *P.regelii* Rehd.; *P.tianschanica* Kov. et Tur., *P.vavilovii* M.Pop., *P.communis* L. ва *P.sogdiana* S.Kudr. эрозиясига баҳо беришди.

УДК-634,9+631.5

НОН ЖИЙДА СЕЛЕКЦИЯСИ ИСТИҚБОЛЛАРИ

С.А.ТУРДИЕВ, Э. Т. БЕРДИЕВ, Э. ТЕМИРОВ.

Тошкент давлат аграр университети, Тошкент-140 Университет кўчаси 2 уй.

Жийда жийдадошлар (*Elaeagnaceae* Lidil) оиласига мансуб дарахт ўсимлик бўлиб, ер шари дендрофлорасида унинг 40дан япури тарқалган. Улар асосан Шимолий ярим шарда, Шимолий Америка, Осиё ва Европанинг мўътадил ва субтропик зоналарида ўсади.[4]

Марказий Осиёда асосан жийданинг икки тури – ингичка баргли жийда (*Elaeagnus angustifolia* L) ва шарқ жийдаси (*Elaeagnus orientalis* L) табиий ҳолда кенг тарқалган. Ушбу икки жийда тури, биринчиси камроқ, иккинчиси кўпроқ халқ селекцияси объекти сифатида табиий жийдазорлардан доимий равишда йирик ва ширин мевали шакллари танлаш, улар асосида хўжалик нуқтаи назаридан қимматли белги ва хусусиятларига эга маҳаллий навлар яратиш имконини берган. Маданийлаштирилган йирик мевали жийда шакллари «нон жийда» номи билан машхур бўлиб, аҳоли томонидан мевали дарахт сифатида экилган ва оммалаштирилган. Халқ селекцияси жуда маҳсулдордир, чунки у мана неча минг йилларки, табиатдан ўз талаб эҳтиёжларига мувофиқ келадиган шакллари танлаш йўли билан табиатда ажратиб олган ва уларни нав даражасига етказишга ҳаракат қилган. Суғорма деҳқончилик маданияти юқори бўлган Тошкент, Фарғона, Хоразм ва Зарафшон воҳаларида нон жийданинг йирик мевали шакллари доимий равишда сараланиб борган ва кенг тарқалган. Узоқ давом этган бу жараён оқибатида маҳаллий жийда навлари яратилган ва бизгача етиб келган. Ҳозирги пайтда ушбу нон жийда навлари ва шакллари генетик